


OWNERS MANUAL
MANUAL DEL USUARIO

Model / Modelo:
SE-4225-CA

12V Automatic Battery Charger/Engine Starter
12V cargador de baterías automático/ motor de arranque

PLEASE SAVE THIS OWNERS MANUAL AND READ BEFORE EACH USE. This manual will explain how to use the battery charger safely and effectively. Please read and follow these instructions and precautions carefully.

POR FAVOR CONSERVE ESTE MANUAL DEL USUARIO Y LEALO ANTES DE CADA USO. En este manual le explica cómo utilizar el cargador de batería de manera segura y confiable. Por favor, lea y siga las siguientes instrucciones y precauciones.

0099001385-01

CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS 3
PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS........ 3
ASSEMBLY INSTRUCTIONS........ 4
GROUNDING AND AC POWER CORD CONNECTIONS 5
CONTROL PANEL........ 5
OPERATING INSTRUCTIONS........ 6
MAINTENANCE AND CARE 8
TROUBLESHOOTING AND ERROR CODES........ 8
BEFORE RETURNING FOR REPAIRS........ 8
LIMITED WARRANTY 9
WARRANTY CARD / TARJETA DE GARANTÍA........ 19

CONTENIDOS

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD 10
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL 11
INSTRUCCIONES DE MONTAJE 11
CONEXIONES A TIERRA Y ENERGÍA DE CA........ 12
PANEL DE CONTROL........ 12
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN........ 14
MANTENIMIENTO Y CUIDADO........ 16
LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CODIGO DE ERROR 16
ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES 17
GARANTÍA LIMITADA........ 17
WARRANTY CARD / TARJETA DE GARANTÍA........ 19

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING – RISK OF EXPLOSIVE GASES

WORKING IN THE VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS IMPORTANT THAT YOU FOLLOW THESE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE CHARGER.

To reduce the risk of a battery explosion, follow these instructions and those published by the manufacturer of the battery and any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Review the cautionary markings on these products and on the engine.

WARNING: Pursuant to California Proposition 65, this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

- Use the battery charger on LEAD-ACID and AGM-type rechargeable batteries with recommended rated capacities of 22-59Ah (12V), as used in automobiles, trucks, tractors, airplanes, vans, RVs, trolling motors, etc. This charger is not intended to supply power to low-voltage electrical systems, other than in a motor-starting application.

WARNING: Do not use battery charger with dry cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury or damage to property.

- Use only attachments recommended or sold by the battery charger's manufacturer. Use of non-recommended attachments may result in a fire, electric shock or injury.
- Locate the battery charger's power cord so it cannot be stepped on, tripped over, or subjected to damage or stress.
- Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way. Take it to a qualified professional for inspection and repair.
- Do not disassemble the charger. Take it to a qualified professional when service or repair is required.
- Keep out of reach of children.
- To reduce the risk of electric shock, unplug the charger from the outlet before attempting any maintenance or cleaning.
- Do not use an extension cord.
- Always charge the battery in a well-ventilated area
- Do not set the charger on flammable materials, such as carpeting, upholstery, paper, cardboard, etc.

WARNING: RISK OF EXPLOSIVE GAS.

- Operate the charger as far away from the battery as DC charger cables permit.
- Do not expose the charger to rain or snow.
- NEVER charge a frozen battery.
- NEVER set a battery on top of the charger.
- NEVER place the charger directly above a battery being charged. Gases from the battery will corrode and damage the charger.
- NEVER touch the battery clamps together when the charger is energized.
- When disconnecting the battery charger, pull by the plug, not by the cord. Pulling on the cord may cause damage to the cord or plug.
- Do not operate the charger with damaged cord or plug.
- NEVER allow battery acid to drip onto the charger.
- NEVER overcharge a battery.

PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS

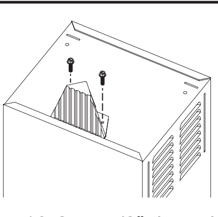
- Wear complete eye protection and protective clothing when working near lead-acid batteries. Always have someone nearby for help.
- Have plenty of fresh water, soap and baking soda nearby for use, in case battery acid contacts your eyes, skin, or clothing. Wash immediately with soap and water and seek medical attention.
- If battery acid comes in contact with eyes, flush eyes immediately for a minimum 10 minutes and get medical attention.
- Neutralize any acid spills thoroughly with baking soda before attempting to clean up.
- Remove all personal metal items from your body, such as rings, bracelets, necklaces and watches. A battery can produce a short circuit current high enough to weld a ring to metal, causing a severe burn.
- NEVER smoke or allow a spark or flame in the vicinity of the battery or engine.
- Do not drop a metal tool onto the battery.
- If it is necessary to remove the battery from the vehicle to charge it, always remove the grounded terminal first.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

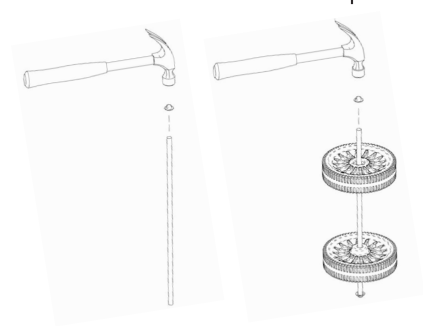
It is important to fully assemble your charger before use. Remove all cord wraps and uncoil the cables prior to using the battery charger. Follow these instructions for assembly.

PARTS	TOOLS NEEDED
(2) 10-32, thread cutting screws	3/8" wrench (for mounting foot)
(2) 10-24 x 5/8” thread cutting screws	5/16" wrench (for mounting wheels)
(2) wheels	1/4" wrench (for mounting handle)
(1) axle	hammer
(2) axle caps	flat-head screwdriver
(2) axle brackets	Phillips-head screwdriver
(1) handle	
(1) foot	

1. **Attach the foot:** Remove the charger from the packing materials and place upside down on a flat surface. Attach the foot and secure it with the two 10-24 x 5/8” thread cutting screws provided.

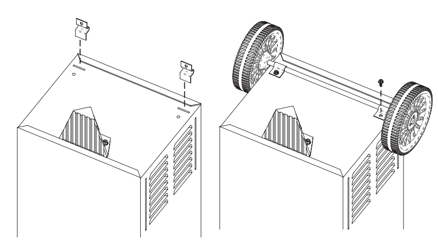


2. **Assemble the wheels and axle:** Hold the axle upright on the floor or work surface. Then, using a hammer, tap one of the axle caps onto the top end of the axle. Be sure to tap the axle cap on straight. Slide both wheels onto the axle with the recessed hubs facing out as shown. Install the second axle cap.

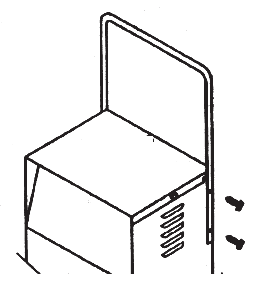


3. **Mount the axle to the charger:** Place one end of each bracket into the slot on the bottom of the charger. Place the axle assembly under each bracket. Attach the brackets using the two 10-32 thread cutting screws provided.

   NOTE: Be careful not to drop the brackets inside of the charger case.



4. **Attach the handle:** Turn the charger right side up onto its foot and wheels. Remove the two top screws from each side of the charger. Align the handle so the screw holes are aligned with the screw holes on each side of the charger. Attach the handle using the same screws you previously removed.



GROUNDING AND AC POWER CORD CONNECTIONS

This battery charger is for use on a nominal 120 volt circuit and has a grounded plug. The charger must be grounded, to reduce the risk of electric shock. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. The plug pins must fit the receptacle (outlet). Do not use with an ungrounded system.

NOTE: Pursuant to Canadian Regulations, use of an adapter plug is not allowed in Canada. Use of an adapter plug in the United States is not recommended and should not be used.

USING AN EXTENSION CORD

The use of an extension cord is not recommended. If you must use an extension cord, follow these guidelines:

- Pins on plug of extension cord must be the same number, size, and shape as those of plug on charger.
- Ensure that the extension cord is properly wired and in good electrical condition.
- Wire size must be large enough for the AC ampere rating of charger, as specified below:

Length of cord (feet)	25	50	100	150
AWG* size of cord	14	12	10	8

*AWG-American Wire Gauge

CONTROL PANEL

ON/OFF SWITCH

Use this switch to select between the CHARGE/MAINTAIN rate, BOOST rate or the ENGINE START mode.

- **OFF –** When the switch is in this position (middle), the charger is turned off.
- **BOOST or CHARGE/MAINTAIN –** When the switch is in this position, the Rate Selection button can be set to either the 6A<>2A Charging/Maintaining or the 40 amp Boost setting.
- **ENGINE START –** When the switch is in this position, the Engine Start LED will illuminate.

DIGITAL DISPLAY

The Digital Display gives a digital indication of voltage, amperage or time. The display will show the battery VOLTAGE when the charger is not charging a battery. When it goes into charging mode, the display will automatically change to On (to show charging has started) If you manually stop the charging process (by pressing the Rate Selection button) before the battery is fully charged, the display will show OFF.

NOTE: During charging, the display will go into sleep mode and will not show the amperage or voltage of the battery. To turn the display back on, press the Display button.

DISPLAY BUTTON

Use this button to set the function of the digital display to one of the following:

- **AMPS –** The display shows the selected charge rate, in amps.
- **VOLTS –** The display shows the voltage at the charger’s battery clamps, in DC volts.
- **TIME –** The display shows the remaining time during Boost mode.

RATE SELECTION BUTTON

Use this button to select one of the following:

- **CHARGE/MAINTAIN 6A<>2A –** For charging small and large batteries. Not recommended for industrial applications.
- **BOOST 40A –** This setting may be used for a quick boost, prior to using the engine start setting. Do not use this setting to charge your battery.
- **ENGINE START 225A –** Provides 225 amps for cranking an engine with a weak or run-down battery. Always use in combination with a battery.

LED INDICATORS

CLAMPS REVERSED (red) LED flashing: The connections are reversed.

CHARGING (yellow) LED lit: The charger is charging the battery.

CHARGING (yellow) LED flashing: The charger is in abort mode.

CHARGED/MAINTAINING (green) LED pulsing: The battery is fully charged and the charger is in maintain mode.

NOTE: See the Operating Instructions section for a complete description of the charger modes.

BATTERY TYPE BUTTON

Use this button to select the type of battery.

- STD – Used in cars, trucks and motorcycles, these batteries have vent caps and are often marked "low maintenance" or "maintenance-free". This type of battery is designed to deliver quick bursts of energy (such as starting engines) and has a greater plate count. The plates are thinner and have somewhat different material composition. Standard batteries should not be used for deep-cycle applications.
- AGM – The Absorbed Glass Mat construction allows the electrolyte to be suspended in close proximity with the plate's active material. In theory, this enhances both the discharge and recharge efficiency. The AGM batteries are a variant of Sealed VRLA (valve regulated lead-acid) batteries. Popular uses include high-performance engine starting, power sports, deep-cycle, solar and storage batteries.
- GEL – The electrolyte in a GEL cell has a silica additive that causes it to set up or stiffen. The recharge voltages on this type of cell are lower than those for other styles of lead-acid battery. This is probably the most sensitive cell in terms of adverse reactions to overvoltage charging. Gel batteries are best used in VERY DEEP cycle application and may last a bit longer in hot weather applications. If the wrong battery charger is used on a gel cell battery, poor performance and premature failure will result.

TIMER BUTTON

The timer allows the battery to receive a BOOST for a designated amount of time.

IMPORTANT: To accurately set the timer, you must know the size of the battery (in ampere hours) or reserve capacity (in minutes) and the state of charge (see table below). The time limit is 240 minutes.

12V Battery Reading	Battery Condition
12.8 volts or more	Charged
12.2 to 12.7 volts	Needs Charging
Less than 12.2 volts	Discharged

To set the timer:

1. Press the DISPLAY BUTTON and choose TIME.
2. Press the TIMER BUTTON to set the appropriate time.
3. To turn off the timer, press the DISPLAY BUTTON and choose a different setting.

OPERATING INSTRUCTIONS

WARNING: A spark near battery may cause battery explosion.

CHARGING A BATTERY IN THE VEHICLE

1. Turn off all the vehicle's accessories.
2. Keep the hood open.
3. Clean the battery terminals.
4. Set the ON/OFF switch to the OFF position.
5. Lay the AC/DC cables away from any fan blades, belts, pulleys and other moving parts that can cause injury.
6. For a negative-ground vehicle (as in most vehicles), connect the charger's POSITIVE (RED) clamp to the POSITIVE (POS, P, +) battery post. Next, connect the charger's NEGATIVE (BLACK) clamp to the vehicle chassis or engine block, away from the battery.
7. For a positive-ground vehicle, connect the charger's NEGATIVE (BLACK) clamp to the NEGATIVE (NEG, N, -) battery post. Next, connect the charger's POSITIVE (RED) clamp to the vehicle chassis or engine block away from the battery. NEVER connect any clamps to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts.
8. Connect the charger to an electrical outlet.
9. With the charger plugged in and connected to the battery of the vehicle, set the ON/OFF switch to the Boost or Charge/Maintain position.
10. Select the desired rate and battery type.
11. If using Boost mode, set the DISPLAY button to TIME, then use the TIMER button to set the time, in minutes.
12. When disconnecting the charger, set the ON/OFF switch to the OFF position, disconnect the charger from the AC power, remove the clamp from the vehicle chassis, and then remove the clamp from the battery terminal.

CHARGING A BATTERY OUTSIDE OF THE VEHICLE

1. First, place battery in a well-ventilated area.
2. Set the ON/OFF switch to the OFF position.
3. Clean the battery terminals.
4. Connect a 24-inch long, 6-gauge (AWG) insulated battery cable to the NEGATIVE (NEG, N, -) battery post (i.e., jumper cable) (not provided).
5. Connect the POSITIVE (RED) charger clamp to the POSITIVE (POS, P, +) battery post.
6. Position yourself and the "negative post extension" cable as far away from the battery as possible, and connect the NEGATIVE (BLACK) charger clamp to the cable's free end.
7. Connect the charger to the electrical outlet.
8. With the charger plugged in and connected to the battery of the vehicle, set the ON/OFF switch to the Boost or Charge/Maintain position.

9. Select the desired rate and battery type.
10. If using Boost mode, set the DISPLAY button to TIME, then use the TIMER button to set the time, in minutes.
11. When disconnecting the charger, set the ON/OFF switch to the OFF position, disconnect the charger from the AC power, disconnect the negative clamp, and finally the positive clamp.
12. A marine (boat) battery must be removed and charged on shore.

USING THE ENGINE START FEATURE

Your battery charger can be used to jump start your car if the battery is low. Follow all safety instructions and precautions for charging your battery. Wear complete eye protection and protective clothing.

WARNING: Using the ENGINE START feature WITHOUT a battery installed in the vehicle will damage the vehicle's electrical system.

NOTE: If you have charged the battery and it still will not start your car, do not use the Engine Start feature, or it will damage the vehicle's electrical system. Have the battery checked.

1. Set the ON/OFF switch to the OFF position.
2. With the charger unplugged from the AC outlet, connect the charger to the battery following the instructions given in the CHARGING A BATTERY IN THE VEHICLE section.
3. Plug the charger AC power cord into the AC outlet.
4. With the charger plugged in and connected to the battery of the vehicle, set the ON/OFF switch to the Engine Start position. The Engine Start LED will illuminate.
5. Crank the engine until it starts or 5 seconds pass. If the engine does not start, wait 3 minutes before cranking again. This allows the charger and battery to cool down.

NOTE: During extremely cold weather, or if the battery is under 2 volts, boost the battery for 5 minutes before cranking the engine.

6. If the engine fails to start, use the 40A Boost rate for 5 minutes before attempting to crank the engine again.
7. After the engine starts, move the ON/OFF switch to the OFF position and unplug the AC power cord before disconnecting the battery clamps from the vehicle.
8. Clean and store the charger in a dry location.

NOTE: If the engine does turn over but never starts, there is not a problem with the starting system; there is a problem somewhere else with the vehicle. STOP cranking the engine until the other problem has been diagnosed and corrected.

AUTOMATIC CHARGING MODE

When an Automatic Charge is performed, the charger switches to the maintain mode automatically after the battery is charged.

ABORTED CHARGE

If charging cannot be completed normally, charging will abort. When charging aborts, the charger's output is shut off and the CHARGING (yellow) LED will flash. To reset after an aborted charge, unplug the charger from the AC outlet, wait a few moments and plug it back in.

DESULFATION MODE

Desulfation could take 8 to 10 hours. If desulfation fails, charging will abort and the CHARGING (yellow) LED will flash.

COMPLETION OF CHARGE

Charge completion is indicated by the CHARGED/MAINTAINING (green) LED. When pulsing, the charger has switched to the maintain mode of operation.

MAINTAIN MODE (FLOAT-MODE MONITORING)

When the CHARGED/MAINTAINING (green) LED is pulsing, the charger has started maintain mode. In this mode, the charger keeps the battery fully charged by delivering a small current when necessary. If the charger has to provide its maximum maintain current for a continuous 12 hour period, it will go into abort mode (see Aborted Charge section). This is usually caused by a drain on the battery or the battery could be bad. Make sure there are no loads on the battery. If there are, remove them. If there are none, have the battery checked or replaced.

MAINTAINING A BATTERY

The SE-4225-CA charges and maintains 12 volt batteries, keeping them at full charge.

NOTE: The maintain mode technology allows you to safely charge and maintain a healthy battery for extended periods of time. However, problems with the battery, electrical problems in the vehicle, improper connections or other unanticipated conditions could cause excessive current draws. As such, occasionally monitoring your battery and the charging process is required.

GENERAL CHARGING NOTES

Fan: It is normal for the fan to be on all the time. Keep the area near the charger clear of obstructions to allow the fan to operate efficiently.

MAINTENANCE AND CARE

A minimal amount of care can keep your battery charger working properly for years.

- Clean the clamps each time you are finished charging. Wipe off any battery fluid that may have come in contact with the clamps to prevent corrosion.
- Occasionally cleaning the case of the charger with a soft cloth will keep the finish shiny and help prevent corrosion.
- Coil the input and output cords neatly when storing the charger. This will help prevent accidental damage to the cords and charger.
- Store the charger unplugged from the AC power outlet in an upright position.
- Store inside, in a cool, dry place. Do not store the clamps on the handle, clipped together, on or around metal, or clipped to the cables.

TROUBLESHOOTING AND ERROR CODES

Error Codes

ERROR CODE	DESCRIPTION	REASON/SOLUTION
F01	The battery voltage is still under 10V (for a 12V battery) or 5V (for a 6V battery) after 2 hours of charging.	The battery could be bad. Have it checked or replaced.
F02	The charger cannot desulfate the battery.	The battery could not be desulfated; have it checked or replaced.
F03	The battery was unable to reach the “full charge” voltage.	May be caused by trying to charge a large battery or bank of batteries on too low of a current setting. Try again with a higher current setting or have the battery checked or replaced.
F04	The connections to the battery are reversed.	The battery is connected backwards. Unplug the charger and reverse the connections to the battery.
F05	The charger was unable to keep the battery fully charged in maintain mode.	The battery won’t hold a charge. May be caused by a drain on the battery or the battery could be bad. Make sure there are no loads on the battery. If there are remove them. If there are none, have the battery checked or replaced.
F06	The charger detected that the battery may be getting too hot (thermal runaway).	The charger automatically shuts the current off if it detects the battery may be getting too hot. Have the battery checked or replaced.

If you get an error code, check the connections and settings and/or replace the battery.

Troubleshooting

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REASON/SOLUTION
Charger will not turn on when properly connected.	AC outlet is dead.	Check for open fuse or circuit breaker supplying AC outlet.
	Poor electrical connection.	Check power cord and extension cord for loose fitting plug.
	Battery is defective.	Have the battery checked.
Three LEDs come on for 2 seconds, then turn off.	The charger is plugged into an AC outlet.	No problem; this is normal.
Engine start does not work.	Drawing more than 200 amps.	Crank time varies with the amount of current drawn. If cranking draws more than 200 amps, crank time may be less than 5 seconds.
	Failure to wait 3 minutes (180 seconds) between cranks.	When the Engine Start LED blinks, wait 3 minutes of rest time before the next crank.
	The charger may be overheated.	The thermal protector may have tripped and needs a little longer to reset. Make sure the charger vents are not blocked. Wait and try again.
	Battery may be severely discharged.	On a severely discharged battery, use the Boost rate for 10 to 15 minutes, to help assist in cranking.

BEFORE RETURNING FOR REPAIRS

If these solutions do not eliminate the problem, or for more information about troubleshooting, contact customer service for assistance:

services@schumacherelectric.com
www.batterychargers.com
or call 1-800-621-5485
Monday-Friday 7:00AM to 5:00PM CST

For **REPAIR OR RETURN**, contact Customer Service at 1-800-621-5485. **DO NOT SHIP UNIT** until you receive a **RETURN MERCHANDISE AUTHORIZATION (RMA)** number from Customer Service at Schumacher Electric Corporation.

LIMITED WARRANTY

WARRANTY NOT VALID IN MEXICO.

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, MAKES THIS LIMITED WARRANTY TO THE ORIGINAL RETAIL PURCHASER OF THIS PRODUCT. THIS LIMITED WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE OR ASSIGNABLE.

Schumacher Electric Corporation (the “Manufacturer”) warrants this battery charger for three (3) years from the date of purchase at retail against defective material or workmanship that may occur under normal use and care. If your unit is not free from defective material or workmanship, Manufacturer’s obligation under this warranty is solely to repair or replace your product with a new or reconditioned unit at the option of the Manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit, along with proof of purchase and mailing charges prepaid to the Manufacturer or its authorized representatives in order for repair or replacement to occur.

Manufacturer does not provide any warranty for any accessories used with this product that are not manufactured by Schumacher Electric Corporation and approved for use with this product. This Limited Warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, repaired, or modified by anyone other than Manufacturer or if this unit is resold through an unauthorized retailer.

Manufacturer makes no other warranties, including, but not limited to, express, implied or statutory warranties, including without limitation, any implied warranty of merchantability or implied warranty of fitness for a particular purpose. Further, Manufacturer shall not be liable for any incidental, special or consequential damage claims incurred by purchasers, users or others associated with this product, including, but not limited to, lost profits, revenues, anticipated sales, business opportunities, goodwill, business interruption and any other injury or damage. Any and all such warranties, other than the limited warranty included herein, are hereby expressly disclaimed and excluded. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or length of implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and it is possible you may have other rights which vary from this warranty.

THIS LIMITED WARRANTY IS THE ONLY EXPRESS LIMITED WARRANTY AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES OR AUTHORIZES ANYONE TO ASSUME OR MAKE ANY OTHER OBLIGATION TOWARDS THE PRODUCT OTHER THAN THIS WARRANTY.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA – RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS

RESULTA PELIGROSO TRABAJAR EN FORMA CERCANA A UNA BATERÍA DE PLOMO-ÁCIDO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU NORMAL FUNCIONAMIENTO. POR ESTE MOTIVO, ES IMPORTANTE QUE SIGA ESTAS INSTRUCCIONES CADA VEZ QUE UTILIZA EL CARGADOR.

Para reducir el riesgo de explosión de una batería, siga estas instrucciones y aquellas publicadas por el fabricante de la batería y por el fabricante de cualquier equipo que intente utilizar en la proximidad de la batería. Revise las pautas de precaución en estos productos y en el motor.

ADVERTENCIA: Conforme a la Propuesta 65 de California, este producto contiene químicos de los cuales en el estado de California se tiene conocimiento que provocan cáncer y malformaciones congénitas u otras lesiones reproductivas. Lávese las manos después de usar.

- Utilice el cargador de la batería en baterías de tipo PLOMO-ÁCIDO y AGM-recargables con recomienda usar capacidad de la batería de 22-59Ah (12V), tal como se utiliza en los automóviles, camiones, tractores, aviones, camiones, vehículos recreativos, curricán motores, etc. Este cargador no está diseñado para suministrar energía a sistemas de baja tensión eléctrica, sino sólo para echar a andar el motor de arranque.

ADVERTENCIA: No utilice este cargador de batería para cargar baterías de pila seca que por lo general se utilizan con artefactos domésticos. Estas baterías podrían explotar y provocar lesiones a personas o daño a la propiedad.

- Utilice solamente los accesorios recomendados o vendidos por el fabricante del cargador de baterías. El uso de accesorios no recomendados puede provocar un incendio, descargas eléctricas o lesiones graves.
- Localice el cable del cargador de la batería de alimentación de modo que no se pueda pisar o tropezar con él, tampoco que esté dañado o pelado.
- No utilice el cargador si el mismo recibió un golpe fuerte, si se cayó o si sufrió daños de cualquier otra forma. Llévelo a un profesional calificado para su inspección y reparación.
- No desarme el cargador; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones cuando necesite servicio de mantenimiento o una reparación.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar llevar a cabo cualquier actividad de mantenimiento o limpieza.
- No utilice un cable de extensión.
- Cargue siempre la batería en áreas bien ventiladas.
- No coloque el cargador sobre materiales inflamables, tales como alfombras, tapicería, papel, cartón, etc.

ADVERTENCIA: RIESGO DE GAS EXPLOSIVO.

- Utilice el cargador tan lejos de la batería como el cargador de CC cables lo permiten.
- No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.
- NUNCA cargue una batería congelada.
- NUNCA coloque la batería encima del cargador.
- NUNCA ubique el cargador directamente por encima de la batería que se carga; los gases de la batería corroerán y dañarán el cargador.
- NUNCA junte las pinzas de batería cuando el cargador está conectado.
- Al desconectar el cargador de baterías, tire del enchufe, no del cable. Si jala del cable, podría causar daños al cable o al enchufe.
- No utilice el cargador si el mismo posee un enchufe o cable dañado.
- NUNCA permita que el ácido de la batería gotee sobre el cargador.
- NUNCA sobrecargue una batería.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

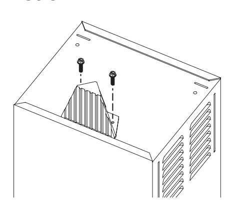
- Use protección completo de los ojos y la ropa de protección cuando trabaje cerca de baterías de plomo-ácido. Siempre cuente con la presencia de otra persona para obtener ayuda.
- Tenga a la mano bastante agua fresca, jabón y bicarbonato de sodio en caso de que el ácido de la batería entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lave inmediatamente con agua y jabón y busque atención médica.
- Si el ácido de la batería entra en contacto con los ojos, enjuague inmediatamente durante 10 minutos como mínimo y busque atención médica.
- Neutralice el ácido derramado abundantemente con bicarbonato de sodio antes de intentar limpiarlo.
- Retire todos los objetos metálicos de su cuerpo (anillos, pulseras, collares y relojes). Una batería puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente alta como para soldar un anillo al metal, lo que ocasionaría una quemadura grave.
- NUNCA fume o permita la presencia de chispas o llamas en la proximidad de una batería o motor.
- No dejar caer una herramienta de metal sobre la batería.
- Si es necesario quitar la batería del vehículo para cargarla, siempre retire el terminal a tierra de la batería primero.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

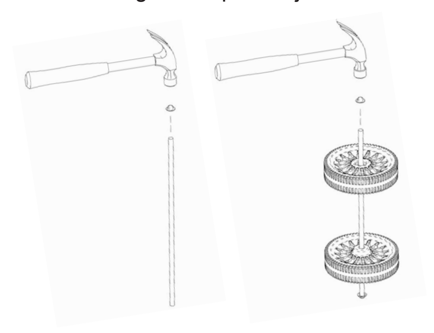
Es importante ensamblar por completo el cargador antes de utilizar. Desenrede todos los cordones y extienda los cables antes de usar el cargador de baterías. Siga estas instrucciones para el montaje.

PIEZAS	HERRAMIENTAS NECESARIAS
(2) tornillos con rosca cortante 10-32	Llave de 3/8" (para montaje del pie)
(2) tornillos con rosca cortante 10-24 x 5/8"	Llave de 5/16" (para montaje de las ruedas)
(2) ruedas	Llave de 1/4" (para montaje de la manivela)
(1) eje	Martillo
(2) tapas de eje	Destornillador plano
(2) abrazaderas de eje	Destornillador – Phillips
(1) manivela	
(1) pie	

1. **Acople el pie:**
   Retire el cargador de los materiales de embalaje y ubíquelo en forma invertida sobre una superficie plana. Acople el pie y asegúrelo con los dos tornillos de rosca cortante de 10-24 x 5/8" que se suministran.

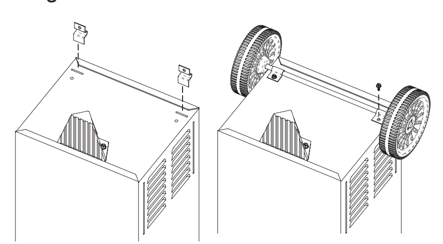


2. **Ensamble las ruedas y el eje:**
   Mantenga el eje en posición vertical sobre el piso o sobre la superficie de trabajo. Luego, con un martillo, inserte una de las tapas de eje en el extremo superior del eje. Asegúrese de insertar la tapa de eje en forma recta. Deslice ambas ruedas por el eje con los cubos empotrados hacia afuera como se muestra en la figura. Instale la segunda tapa de eje.

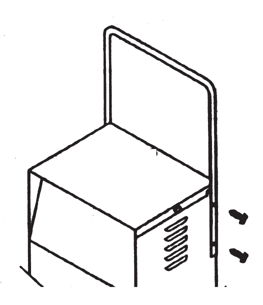


3. **Ensamble el eje al cargador:** Ubique un extremo de cada abrazadera en la ranura que se encuentra en la parte inferior del cargador. Ubique la unidad del eje debajo de cada abrazadera. Acople las abrazaderas por medio de los dos tornillos de rosca cortante de 10-32 que se suministran.

   NOTA: Tenga cuidado de no tirar las abrazaderas contenidas en la caja del cargador.



4. **Ajuste la agarradera:** Vuelva a poner el cargador recto sobre su píe y ruedas. Quite los dos tornillos superiores de cada lado del cargador. Alinee la agarradera en tal forma que los huecos de los tornillos queden alineados con los huecos de tornillo en cada lado del cargador de ruedas. Conecte la agarradera usando los mismos tornillos.



CONEXIONES A TIERRA Y ENERGÍA DE CA

Este cargador de batería está destinado a un uso en un circuito con tensión nominal de 120 V y posee un enchufe con descarga a tierra. El cargador debe poseer una descarga a tierra para reducir el riesgo de descargas eléctricas. El enchufe se debe conectar a un tomacorriente adecuadamente instalado y que cuente con descarga a tierra de acuerdo con todas las ordenanzas y códigos. Los pasadores del enchufe deben adaptarse al receptáculo (tomacorriente). No utilizar con un sistema que no posea descarga a tierra.

NOTA: De acuerdo a las Leyes Canadienses, el uso de un enchufe adaptador no es permitido en el Canada. El uso de un enchufe como adaptador no se recomienda y no debe ser utilizado Estados Unidos.

USO DE UN CABLE DE EXTENSIÓN

El uso de una extensión no se recomienda. Si debe usar una extensión, siga estas pautas:

- Las clavijas del enchufe del cable de extensión debe ser el mismo número, tamaño y forma que las del enchufe del cargador.
- Asegúrese de que el cable de extensión esté conectado correctamente y en buenas condiciones eléctricas.
- El tamaño del cable debe ser lo suficientemente extenso para el calibre de amperios del cargador de CA, como se especifica a continuación:

Longitud del cable (pies)	25	50	100	150
Calibre del cable AWG*	14	12	10	8

*AWG-American Wire Gauge

PANEL DE CONTROL

INTERRUPTOR DE ON/OFF

Utilice este interruptor para seleccionar entre el velocidad de la Cargar/Mantener, el velocidad de Boost y el modo de Arranque del Motor.

- **OFF –** Cuando el interruptor se encuentra en esta posición (en el centro), el cargador se apaga.
- **BOOST o CHARGE/MAINTAIN –** Cuando el interruptor se encuentra en esta posición, el botón de selección de velocidad se puede ajustar a la 6A <> 2A cargar/mantener o la configuración de Boost 40 amp.
- **ENGINE START –** Cuando el interruptor se encuentra en esta posición, el LED Engine Start se iluminará.

PANTALLA DIGITAL

La pantalla digital proporciona una indicación digital de la tensión, amperaje o tiempo. La pantalla mostrará el VOLTAJE de la batería cuando el cargador no se encuentre cargandola. Cuando se programe en el modo de carga, la carátula cambiará automáticamente a On (para mostrar que la carga ha comenzado). Si usted, manualmente detiene el proceso de carga (una vez que presiona el botón de Rate Selection (selección de velocidad) antes que la batería esté completamente cargada, la carátula se OFF.

NOTA: Durante la carga, la pantalla entra en el modo de suspensión y no se mostrará el amperaje o la tensión de la batería. Para activar la pantalla, pulse el botón de pantalla.

BOTÓN DE PANTALLA

Utilice este botón para ajustar la pantalla digital a uno de los siguientes:

- **AMPS (amperios) –** La pantalla muestra el nivel de carga seleccionado, en amperios.
- **VOLTS (voltios) –** La pantalla digital muestra la tensión en las pinzas de batería pertenecientes al cargador en volts de C.C.
- **TIME (tiempo) –** La pantalla muestra el tiempo restante en el modo Boost.

BOTÓN DE SELECCIÓN DE VELOCIDAD

Utilice este botón para establecer una de las siguientes selecciones.

- **CHARGE/MAINTAIN 6A<>2A (cargar/ mantener) –** Para la carga de baterías pequeñas y grandes. No se recomienda para aplicaciones industriales.
- **BOOST 40A (impulso rápido) –** Esta configuración puede ser usada para impulso rápido antes de usar la característica de arranque del motor. No utilice esta opción para cargar la batería.
- **ENGINE START 225A (arranque de motor) –** Proporciona 225 amperes para el arranque de un motor con una batería débil o agotada. Siempre utilizar en combinación con una batería.

INDICADORES LEDS


LED CLAMPS REVERSED (pinzas invertido) [rojo] parpadea: Las conexiones están inversas.


LED CHARGING (carga) [amarillo] encendido: El cargador está cargando la batería.


LED CHARGING (carga) [amarillo] parpadea: El cargador está en modo anulada.


LED CHARGED/MAINTAINING (cargado/mantenimiento) [verde] pulsante: La carga de la bateria está completa y que el cargador cambió a modo mantener.

NOTA: Consulte la sección Instrucciones De Operación para obtener una descripción completa de los modos del cargador.

BOTÓN DE TIPO DE BATERÍA

Utilice este botón para seleccionar el tipo de batería.

- STD **–** Generalmente se utiliza en automóviles, camiones y motocicletas, este tipo de baterías cuentan con tapas de ventilación y a menudo se las clasifica como de “bajo mantenimiento” o “libre de mantenimiento”. Este tipo de baterías está diseñado para suministrar rápidas ráfagas de energía (tales como los arranques de motores) y poseen un mayor recuento en placa. Las placas asimismo serán más delgadas y poseerán una composición de materiales algo diferente. Las baterías estándar no se deben utilizar en aplicaciones de ciclo profundo.
- AGM **–** La construcción de la malla de fibra de vidrio absorbente permite la suspensión del electrolito en extrema proximidad con el material activo de la placa. En teoría, esto aumenta tanto la eficiencia de la descarga como de la recarga. Las baterías AGM constituyen una variedad de las baterías Selladas VRLA (de plomo-ácido reguladas por válvula). Entre sus usos más comunes se encuentran baterías con arranque de motor de alto rendimiento, para deportes intensos, de ciclo profundo, solares y de acumuladores.
- GEL **–** El electrolito en una celda de gel de sílice tiene un aditivo que hace que se configura o endurecer. Los voltajes de recarga de este tipo de células son más bajos que los de los otros estilos de la batería de plomo-ácido. Ésta es probablemente la célula más sensible en términos de las reacciones adversas a la carga de sobretensión. Las baterías de gel son los más utilizados en aplicaciones de ciclos MUY PROFUNDOS y puede durar un poco más en aplicaciones en clima caliente. Si el cargador de baterías incorrecto se utiliza con una batería de celda de gel, bajo rendimiento y el fracaso prematuro como resultado.

BOTÓN DEL MEDIDOR DE TIEMPO

El medidor de tiempo, permite a la batería recibir un BOOST (impulso) por un tiempo determinado.

IMPORTANTE: Para ajustar el medidor de tiempo, es necesario conocer el tamaño de la batería (en amperios-hora) o la capacidad de reserva (en minutos) y el estado de carga (ver tabla a continuación). El límite de tiempo es de 240 minutos.

Indicación de Voltaje a 12 Voltios	Condición de la Batería
12,8 voltios o más	Cargada
12,2 a 12,7 voltios	Necesita ser cargada
Menos de 12,2 voltios	Descargada

Para ajustar el medidor de tiempo:

1. Pulse el botón de DISPLAY y seleccione TIME.
2. Presione el botón del TIMER para establecer el tiempo apropiado.
3. Para desactivar el medidor de tiempo, pulse el botón de DISPLAY y elija una configuración diferente.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

ADVERTENCIA: Una chispa provocada cerca de la batería puede causar la explosión de la batería.

CARGA DE LA BATERÍA EN EL VEHÍCULO

1. Apague todos los accesorios del vehículo.
2. Mantenga el cofre abierto.
3. Limpie las terminales de la batería.
4. Ajuste el interruptor ON/OFF a la posición OFF.
5. Coloque los cables de AC / DC lejos de las aspas del ventilador, bandas, poleas y otras partes móviles que pueden causar lesiones.
6. Para un vehículo negativo a tierra (como en la mayoría de los vehículos), conecte la pinza POSITIVA (ROJO) del cargador al poste POSITIVO (POS, P, +) de la batería. A continuación, conecte la pinza NEGATIVA (NEGRO) del cargador al chasis del vehículo o bloque del motor, lejos de la batería.
7. Para un vehículo positivo-tierra, conecte la pinza de cargador NEGATIVO (NEGRO) al poste NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería. A continuación, conecte la pinza POSITIVA (ROJO) al chasis del vehículo o bloque del motor lejos de la batería. NUNCA conecte las abrazaderas de las mangueras de combustible del carburador o de chapa de la carrocería.
8. Conecte el cargador a la toma de corriente.
9. Con el cargador enchufado y conectado a la batería del vehículo, ponga el interruptor ON/OFF a la Boost o Charge/ Maintain posición.
10. Seleccione la velocidad de carga deseada y el tipo de batería.
11. Si se utiliza el modo Boost, ajuste el BOTÓN de PANTALLA a TIME, a continuación, utilice el botón TIMER para ajustar el tiempo en minutos.
12. Al desconectar el cargador, ajuste el interruptor ON/OFF a la posición OFF, desconecte el cargador de la corriente AC, desconecte la pinza del chasis del vehículo y quite la abrazadera de la terminal de la batería.

CARGA DE LA BATERÍA FUERA DEL VEHÍCULO

1. En primer lugar, coloque la batería un área bien ventilada.
2. Ajuste el interruptor ON/OFF a la posición OFF.
3. Limpie las terminales de la batería.
4. Conecte un cable insolado de 24 pulgadas de largo, 6 de calibre (AWG) al poste NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería (i. e., cables) (no incluidos).
5. Conecte la pinza POSITIVA (ROJO) del cargador al poste POSITIVO (POS, P, +) de la batería.
6. Colóquese usted mismo y el cable “extensión del poste negativo” lo más lejos posible de la batería y conecte la pinza NEGATIVA (NEGRO) del cargador al extremo libre del cable.
7. Conecte el cargador a la toma de corriente.
8. Con el cargador enchufado y conectado a la batería del vehículo, ponga el interruptor ON/OFF a la Boost o Charge/ Maintain posición.
9. Seleccione la velocidad de carga deseada y el tipo de batería.
10. Si se utiliza el modo Boost, ajuste el BOTÓN de PANTALLA a TIME, a continuación, utilice el botón TIMER para ajustar el tiempo en minutos.
11. Al desconectar el cargador, ajuste el interruptor ON/OFF a la posición OFF, desconecte el cargador de la corriente AC, desconecte la pinza del chasis del vehículo y quite la abrazadera de la terminal de la batería.
12. Una batería marina (para barcos) se debe retirar y cargar en tierra.

UTILIZAR LA FUNCIÓN DE ENCENDIDO DE MOTOR

El cargador de batería se puede utilizar para impulsar el auto si la batería está baja. Siga todas las instrucciones y precauciones de seguridad en la carga de la batería. Use protección completo de los ojos y la ropa de protección.

¡ADVERTENCIA: Utilizando la FUNCIÓN DE ARRANQUE DEL MOTOR SIN la batería instalada en el vehículo dañará el sistema eléctrico!

NOTA: Si usted ya ha cargado la batería y aún no arranca el auto, no utilice la opción de arranque, ya que esto dañará el sistema eléctrico del vehículo. Haga revisar la batería.

1. Ajuste el interruptor ON/OFF a la posición OFF (apagado).
2. Con el cargador desenchufado del tomacorriente de C.A., conecte el cargador a la batería siguiendo las instrucciones que figuran en la sección CARGA DE LA BATERÍA EN EL VEHÍCULO.
3. Enchufe el cable de alimentación de C.A. del cargador al tomacorriente de C.A.
4. Con el cargador enchufado y conectado a la batería del vehículo pase el interruptor de función a la posición Engine Start (encendido del motor). El LED Engine Start se iluminará.
5. Déle arranque al motor hasta que se ponga en marcha o que pasen 5 segundos. Si el motor no arranca espere 3 minutos antes de intentarlo de nuevo. Esto permite al cargador y la batería que se enfríen.

NOTA: Bajo clima frío extremo o si la batería es inferior a 2 volts, impulsar la batería por 5 minutos antes de poner en marcha el motor.

6. Si el motor no arranca, utilice el ajuste Boost 40A por 5 minutos antes de darle arranque nuevamente.
7. Después de que el motor se puso en marcha, cambie el interruptor ON/OFF a la posición OFF (apagado) y desenchufe el cable de alimentación de C.A. antes de desconectar las pinzas de la batería del vehículo.
8. Limpie y guarde el cargador en un lugar seco.

NOTA: Si el motor gira, pero no enciende, no existe un problema con el sistema de arranque, sino en cualquier otra parte del vehículo. DEJE de darle arranque al motor hasta que el otro problema se diagnostique y se corrija.

MODO DE CARGA AUTOMÁTICA

Cuando se realiza una carga automática, el cargador cambia del maintain mode [modo de mantenimiento] (ver a continuación) automáticamente después que la batería se cargue.

CARGA ANULADA

Si no se puede completar la carga normalmente, la carga se anulará. Cuando la carga se interrumpe, la salida del cargador se apaga y la luz LED CHARGING (amarilla) parpadeará. El indicador digital mostrará un código de error (véase la sección LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS para una descripción de los códigos de error).Para reajustar después de una carga rechazada, desenchufe el cargador del contacto de la CA, espere algunos minutos y vueva a enchufar.

MODO DE DESULFATACIÓN

La desulfatación puede durar 8 a 10 horas. Si la desulfatación falla, la carga se abortará y luz LED CHARGING (amarilla)parpadeará.

FINALIZACIÓN DE LA CARGA

La finalización de la carga se indica con el LED CHARGED/MAINTAINING (verde). Al pulsar, el cargador ha pasado de modo de función a mantenimiento.

MODO DE MANTENIMIENTO (MONITOREO A MODO DE FLOTE)

Cuando la luz LED CHARGED/MAINTAINING (verde) esté pulsando, quiere decir que pasó al modo de mantenimiento. En este modo el cargador mantiene la batería totalmente cargada mediante una pequeña corriente cuando corresponda. Si el cargador tiene que funcionar al máximo en corriente continua de mantenimiento a un periodo de 12 horas, se transladará al Modo de Interrumpir (véase la sección Carga Anulada). Esto es ocacionalmente causado por una pérdida de energía en la batería o la batería está dañada. Asegúrese que no escape de carga en la batería y si la hay evítela, en caso contrario, verifique o reémplace la batería.

MANTENIENDO UNA BATERÍA

El SE-4225-CA cargos y mantiene las baterías de 12 voltios, manteniéndolas a carga completa.

NOTA: La tecnología de modo de mantenimiento le permite cargar de forma segura y mantener una batería en buen estado durante largos períodos de tiempo. Ahora, los problemas con la batería, problemas eléctricos del vehículo, conexiones equivocadas u otras condiciones que surgan, podrías causar absorsión de corriente excesiva. De modo que, ocasionalmente seguimiento de su batería y el proceso de carga se requiere.

NOTAS GENERALES SOBRE LA CARGA

Ventilador: Es normal que el ventilador esté encendido todo el tiempo. Mantener el área cerca del cargador sin obstrucciones para permitir que el ventilador funcione eficazmente.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Con cuidados mínimos puede mantener el cargador de baterías funcionando correctamente durante años.

- Limpie las pinzas cada vez que termine de usar el cargador. Limpie el fluido de la batería que podría haber estado en contacto con las pinzas para evitar la corrosión.
- De vez en cuando, limpie la carcasa del cargador con un paño suave para conservar el acabado brillante y evitar la corrosión.
- Enrolle los cables de entrada y salida cuidadosamente cuando almacene el cargador. Esto ayudará a evitar daños accidentales a los cables y el cargador.
- Guarde el cargador desenchufado de la toma de alimentación de CA en posición vertical.
- Almacene en el interior, en un lugar fresco y seco. No guarde las pinzas en el mango, unidas con un clip, en o alrededor del metal, o sujeta a los cables.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Codigo de Error

CÓDIGO DE ERROR	DESCRIPCIÓN	RAZÓN/SOLUCIÓN
F01	El voltaje de la batería todavía está debajo de 10V (para una batería 12V) o de 5V (para una batería 6V) después de 2 horas de carga.	La batería podría estar en malas condiciones. Verifíquela o reemplácela.
F02	El cargador no puede desulfatar la batería.	La batera no puede desulfatada.Verifíquela o reemplácela.
F03	La batería no alcanzó “su carga completa”, voltaje.	Podría ser causado al intentar cargar una batería grande o baterías en serie en un ajuste bajo de energía. Intente otra vez con un ajuste más alto de corriente o verifíque o reempláce la batería.
F04	Las conexiones a la batería están invertidas.	La batería está conectada en forma inversa. Desconecte el cargador y haga la conexión en forma correcta.
F05	El cargador no puede alimentar la batería cargada el el modo de mantenimiento.	La batería no mantiene la carga. Podría ser causado por un escape en la batería o la batería podría estar en malas condiciones. Cerciórese de que no haya fugas en la batería. Si no hay ninguno, verifíque o reempláce la batería.
F06	El cargador ha detectado que la batería se está sobrecalentando (fuga térmica).	El cargador detiene la corriente, automáticamente, si detecta que la batería se está sobrecalentando. Revise la batería o reemplácela.

Si usted obtiene un código de la error, usted tiene que comprobar las conexiones, los niveles de carga y/o substituir la batería.

Localización y Solución de Problemas

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El cargador no se enciende incluso al estar bien conectado.	Tomacorriente de CA fuera de funcionamiento.	Controle la posible presencia de fusibles abiertos o disyuntores que suministren energía al tomacorriente de CA.
	Conexión eléctrica deficiente.	Controle la posible pérdida del enchufe perteneciente a los cables de alimentación o al alargador.
	Batería está defectuosa.	Haga revisar la batería.
Tres luces LED encienden por 2 segundos, después se apagan.	El cargador se conecta al tomacorriente de CA.	No hay problema; es una condición normal.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Sin inicio al arrancar el motor.	Consumo mayor a 225 amperios.	El tiempo de arranque varía según la cantidad de corriente consumida. Si el arranque consume más de 225 amperios, el tiempo de arranque podría ser menor a 5 segundos.
	No espera 3 minutos (180 segundos) entre los arranques.	Cuando parpadea el LED de arranque del motor, esperar 3 minutos en tiempo de descanso antes del próximo arranque.
	El cargador podría encontrarse en estado de recalentamiento.	El protector térmico podría encontrarse desconectado y necesitar un mayor tiempo de descanso. Asegúrese de que los ventiladores del cargador no se encuentren bloqueados. Aguarde un momento y pruebe nuevamente.
	La batería podría encontrarse severamente descargada.	Con batería muy descargada, utilizar el ajuste de Boost durante 10 a 15 minutos, para ayudar a ayudar en el arranque.

ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES

Si estas soluciones no eliminan el problema o si desea obtener más información sobre la solución de problemas, póngase en contacto con el departamento de servicio al cliente para recibir asistencia:

services@schumacherelectric.com
www.batterychargers.com
o llame 1-800-621-5485
Lunes-viernes 7:00AM to 5:00PM CST

Para **REPARACIÓN O DEVOLUCIÓN**, comuníquese con Servicios al Cliente al 1-800-621-5485. **NO ENVÍE LA UNIDAD** hasta que usted reciba **AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA (RMA)** de Servicios al Cliente de Schumacher Electric Corporation.

GARANTÍA LIMITADA

GARANTIA LIMITADA NO VALIDA EN MEXICO.

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, REALIZA LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR MINORISTA ORIGINAL DE ESTE PRODUCTO. LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA NO PUEDE TRANSFERIRSE NI CEDERSE.

Schumacher Electric Corporation (el "Fabricante") otorga garantía por este cargador de batería por un plazo de tres (3) años contados a partir de la fecha de compra por menor por la existencia de cualquier material o de mano de obra defectuosos que pudieran surgir por su uso y cuidado normal. Si su unidad cuenta con material defectuoso o defectos de mano de obra, la obligación de los Fabricantes, conforme a la presente garantía, será simplemente reparar o sustituir el producto por uno nuevo o por una unidad reparada, a elección del fabricante. Es obligación del comprador enviar la unidad con comprobante de compra y los gastos de envío prepagos al fabricante o a sus representantes autorizados para que ésta se pueda reparar o reemplazar.

El Fabricante no presta garantía por lo accesorios utilizados con este producto que no sean los fabricados por Schumacher Electric Corporation y que no estén aprobados para su uso con este producto. La presente Garantía Limitada será nula si el producto se utiliza en forma errónea, se trata de manera inadecuada, es reparado o modificado por personas que nos sean el Fabricante o si esta unidad es revendida a través de un vendedor minorista no autorizado.

El Fabricante no realiza ninguna otra garantía, incluidas, a título enunciativo, las garantías expresas, implícitas o legales, incluidas, a modo de ejemplo, las garantías implícitas de comerciabilidad o adecuación a un fin específico. Asimismo, el Fabricante no será responsable ante reclamos por daños accidentales, especiales ni directos en los que incurran los compradores, usuarios u otras personas asociadas al producto, incluidas, a título enunciativo, los ingresos y ganancias no percibidos, ventas anticipadas, oportunidades comerciales, el buen nombre, la interrupción de la actividad comercial o cualquier otro daño que haya provocado. Todas las garantías, excepto la garantía limitada incluida en el presente, por medio de la presente, quedan expresamente anuladas y excluidas. Algunos estados no permiten la exclusión ni la limitación de los daños accidentales ni directos o el plazo de garantía implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones mencionadas anteriormente podrían no corresponder con su caso. La presente garantía le otorga derechos legales específicos y es probable que usted cuente con otros derechos que podrían diferir de los incluidos en la presente garantía.

LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR O A ADQUIRIR NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN RESPECTO DEL PRODUCTO QUE NO SEA LA PRESENTE GARANTÍA.

WARRANTY CARD / TARJETA DE GARANTÍA

SAVE ON POSTAGE! ACTIVATE YOUR WARRANTY ONLINE – THE QUICK AND EASY WAY!
Go to www.batterychargers.com to register your product online.
(No internet access? Send in the completed warranty card.)

Schumacher® ELECTRIC

3 YEAR LIMITED
WARRANTY PROGRAM
REGISTRATION

MODEL: ____________________**DESCRIPTION:** ________________________

This is the only express limited warranty, and the manufacturer neither assumes nor authorizes anyone to assume or make any other obligation. There is no other warranty, other than what is described in the product owner's manual.

The warranty card should be submitted within 30 days of purchase. The customer must keep the ORIGINAL receipt because it will be required for any warranty claims. This warranty is not transferable. Send warranty card only.

DO NOT SEND UNIT TO THIS ADDRESS FOR REPAIR.

Mail this card to: **Schumacher Electric Corporation**
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL 60056-2179

Name ____
Street Address ____
City ________________________________State _________ Zip Code _________
Phone _____________________Email ___________________________________
Store Name Where Purchased __________________ Date of Purchase _________
Store Location ___________________ UPC Number ________________________
Serial Number ______________________________________ (SEE PRODUCT)

*For faster warranty activation, go to **www.batterychargers.com** to register your product online.*

¡AHORRE EN EL ENVÍO! ¡ACTIVE SU GARANTÍA EN LÍNEA-LA FORMA MAS RÁPIDA Y FÁCIL!
Visite nuestra página en www.batterychargers.com para registrar su producto en línea.
(¿No tiene acceso al internet? Llene la tarjeta de garantía y envíela.)

Schumacher® ELECTRIC

PROGRAMA DE REGISTRO
DE 3-AÑOS DE GARANTÍA
LIMITADA

MODELO: ___________________**DESCRIPTIÓN:** ________________________

Esta es la única garantía limitada expresa, y el productor no autoriza ni otorga a alguien a realizar alguna otra obligación. No existe ninguna otra garantía más que la descrita en el manual del dueño.

La tarjeta de garantía debe enviarse durante los primeros 30 días después de la compra. El cliente debe mantener el recibo de compra ORIGINAL como comprobante, el cual le otorga todo derecho a cualquier reclamo de garantía. Esta garantía no es transferible. Envie tarjeta de garantía solamente.

NO ENVÍE LA UNIDAD A ESTA DIRECCIÓN PARA SU REPARACIÓN.

Enviar esta tarjeta a: **Schumacher Electric Corporation**
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL 60056-2179

Nombre ____
Dirección ____
Ciudad __________________________Estado ____________ C.P. _____________
Tel:________________________Correo electrónico ________________________
Nombre de la Tienda donde se Compró ____________ Fecha de compra _________
Localización de la Tienda ____________ Numero de Serie _____________________
Código de barras ___________________________ (CONSULTE EL PRODUCTO)

*Para una activación más rápida, visite nuestra página de internet en **www.batterychargers.com***